人工智能和媒体融合发展背景下高校期刊智慧化出版人才培养研究

谭 华 习琲 朱天潇 王晓丹
（南通职业大学学报编辑部，江苏 南通 226007）

摘 要：随着数字技术和人工智能在出版领域的应用，学术出版正向智慧化出版模式转变，主要体现在出版产品和内容不再是单一的文字、图片，而是更加立体多元和智慧化，在内容生产、编辑加工、出版发行和诚信管理环节更多地使用智能技术而使出版过程更为智慧化，人工智能和数字化融合使得学术传播与出版服务更为精准化、个性化、智慧化。智慧化出版模式对高校期刊出版人才提出了新要求，高校期刊应通过参与出版行业机构培训研修，借力出版专业院校协同培养，依托出版单位"产学研"培养等途径，提升高校期刊出版人员的智慧化出版内容的创新能力、智慧化出版技术的驾驭能力和智慧化出版服务的管理能力，打造能适应媒体融合发展的智慧化出版人才队伍，为建设世界一流期刊方阵提供人才支撑。

关键词：人工智能；媒体融合发展；智慧化出版；智慧化出版人才；高校期刊　**中图分类号：**G212　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）10-126-03　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.10.038
本文著录格式：谭华，习琲，朱天潇，王晓丹．人工智能和媒体融合发展背景下高校期刊智慧化出版人才培养研究 [J]. 中国传媒科技，2021（10）：126-128.

当前，"深化改革、融合发展，实现由出版大国走向出版强国"，是党中央为出版业发展指明的战略方向。出版融合发展理念正深入人心，并成为行业共识。随着人工智能时代的来临、5G 技术、区块链技术在出版领域的深度介入，出版业的各个方面、各种业态都将受到深刻影响。学术出版从内容生产、知识服务、流程再造到传播方式的智慧化变革将成为必然。基于内容、生产、平台、经营、管理等方面深度融合发展的出版业态出现的智慧化新特点，[1-2] 也呼唤着智慧化出版人才的培养。出版人才是出版产业发展的核心竞争力和根本保证。作为科技期刊重要分支的高校期刊，必须认清出版融合发展的新形势，顺应时代发展新潮流，融入出版融合发展的新战略，深入分析融合发展背景下的出版业态新特点，加强智慧化出版人才的融合培养，打造能适应传统出版和智慧出版融合发展要求的编辑人才队伍。

1. 媒体融合发展背景下的智慧化出版特点

1.1 出版内容的智慧化

随着数字化技术和人工智能在出版领域的深度应用，"出版＋技术"的出版融合发展方向已经明确，智慧化的出版产品不断涌现，如：依托技术云平台和大数据资源开设的知识服务平台，"临床助手"[3]"融媒书"智能语音知识库，等等，标志着"内容＋生活""内容＋生产""内容＋学术"的智慧化出版业态正成为主流。

在融合发展背景下，集成大数据、人工智能与虚拟现实技术、增强现实技术等于一体的智慧化出版模式，使得学术出版内容不再局限于单一文字和图片，而是致力于为读者提供集音频、视频和服务等功能为一体的多元化和智慧化内容资源，将使用户体验进入前所未有的实时性和交互性。学术出版内容实现了可读、可听、可视、可交互。在新闻出版领域，微软小冰等智能机器人甚至可以与读者"聊"新闻，实现深度智能互动。可以说，融合出版让出版产品样态更加丰富，出版内容更加立体多元和智慧化。

1.2 出版过程的智慧化

"人机结合"的新型智慧化数字内容生产，推进了出版过程的智慧化发展。基于大数据智能分析和知识推理，可准确获取读者的阅读需求、学术趣味，以及作者的研究方向、成果形态，从而有效地进行学术出版的选题策划。智慧化出版流程中，编辑、校对、排版、印刷等重复性强、创造性弱的工作，将逐渐被人工智能取代或部分替代。例如，使用智能编辑助理、智能产品如"讯飞听见"、谷歌字幕翻译等，可帮助编辑快速实现内容加工、格式转换和语言翻译等，减轻了编辑案头工作负担，提高工作效能。随着数据共享的进一步深化，依托大数据和人工智能技术构建的审、编、校一体化智能系统，可自动完成对剽窃、篡改或伪造出版内容等学术不端的检测与鉴别，实现基于海量词汇和机器学习的自动校改，加快了作者、编辑和审稿人的互动对接。

基于区块链技术构建的版权保护系统，可使交易过程透明可信，区块链技术与人工智能技术深度融合，在记录和追踪知识产权的同时，还可研发出高智能检测系统，实现文字、图片、音频、视频等网络侵权行为的自动监测，使出版过程的学术把关更严密，出版产品的版权归属和保护更为安全、高效。

基金项目：本文系江苏省期刊协会 2020 年度资助课题（2020JSQKA12）。

1.3 出版服务的智慧化

智能技术能精准模拟用户的视、听、触等感知及思维，从认知、情感和习惯等维度考量用户的个性化需求，从而确定传播方式、定制传播内容。如，国家新闻出版署武汉重点实验室重点打造的 OSID 开放科学计划，着力打破传统出版模式中从编辑到读者的单向服务模式，通过 SAYS 技术，将内容多元化呈现，与读者、作者、审稿人建立多向互动关系，实现精准推送服务，帮助纸版期刊克服同质化竞争的困境。

当前，科学传播和预印服务成为关注热点。预印服务是在作者投稿后经过初步挑选（不是同行评议）就在专用网站上公开，在正式出版前版本都可改变，出版后可直接链接正式版本。通过预印版的最新学术成果可在 EJP，Editorial manager，Bench Press，Scholar One 等网站快速公开。预印版内容可供免费获取自由下载，还可以自由评论，有效促进了科技成果的交流传播。这种快捷预出版方式，最先用于物理、数学领域，现已被作者广泛接受。

另外，涵盖了诸如 DOI、ORCID 等标识的“持久标识符”PID （Persistent Identifier），将渗透到学术出版的各个工作环节，涉及各种内容、各种元素。利用 PID 开展服务，可增加学术成果或研究活动的可见性、可重用性、可度量性。通过 PID 的持久性以及多种 PID 系统的集成应用，提供丰富的、相互关联的、可重用、开放的元数据，实现学术文献、科研数据的使用跟踪与计量、学术搜索引擎、学术仓储、数据挖掘等服务，促进学术社区实现整体利益最大化。综上可知，在智慧化出版模式中，智慧化出版服务更具适用性和有效性。

2. 高校期刊智慧化出版人才的培养要求

2.1 智慧化出版内容的创新能力

在出版融合背景下，学术出版的信息内容和传播方式发生深刻变化，导致编辑工作的内涵和外延都发生了巨大变化。编辑出版智慧化特点，决定了高校期刊编辑涉及的专业多学科交叉，在具备广博的自然科学、人文社科知识和编辑出版知识外，还要具备内容创新能力。

首先，要具备对大数据有效处理的能力。面对海量的学术数据，高校期刊编辑要有敏锐感知和学习能力，迅速发现有用信息，搜集、梳理、分析和提炼数据，用于选题策划、组稿审稿环节。并迅速组织稿源进行内容加工，高效完成出版的内容查重、内容加工、内容重组等任务，使文字、图片更好地呈现给读者，实现出版主题内容的多途径多元化有效表达。

其次，具备多媒介出版的整合能力。要能熟练运用丰富的媒介元素进行内容的智慧化创新编辑，如拆分、合并、挖掘、整理、重组等，形成符合传播媒介要求的信息内容。比如，高校期刊的学术论文完整地在手机等移动终端上推送并不是最合适的，需要对其碎片化处理，对其核心内容加以提炼或者拆分。再比如，如果仅仅将高校期刊的纸版内容原封不动地发布在学术期刊网站或者数据开放平台上，不能充分挖掘学术期刊和开放平台的服务功能。编辑可以根据不同的主题进行内容的整合，以集群刊文的形式，整合推送，以增强内容传播的精准效能。

2.2 智慧化出版技术的驾驭能力

出版融合背景下，智慧出版技术不断涌现。“媒体大脑”聚焦视频生产的智能技术和自动化技术，人工智能技术已涉足采集、制作、视频、分发、审核等环节，并贯穿传媒生产全产业链，[4-5] 已深度融入传媒行业，正在逐步融入学术出版传播领域。高校期刊编辑要积极掌握人工智能基础知识、智能技术的前沿应用，具备大数据分析、知识化服务和智能平台使用的能力，成为学术出版领域最懂媒体技术、媒体技术领域里最懂学术出版的智慧化出版人才。首先要能驾驭智慧化的编辑软件及采编系统，规范、完善出版工作。其次，要能驾驭最新融媒体发布技能，实现学术内容的智能化精准推送和同步发布。要通过智慧出版技术，将信息搜集、选题策划、采编组稿、审稿加工、文图处理、传输发行等环节一体化、智慧化整合，[6] 使整个编辑生产过程更加快捷高效。

另外，要及时学习和驾驭最新的编辑工具和出版技术。例如：Kudos 是专为科技期刊编辑和处于快速发展期的研究人员量身打造的工具，能帮助研究者、科研机构扩大自身知名度以及已发表文章及研究成果的影响力；以 OSID 码为入口的 SAYS 系统，提供了丰富的开放科学和媒体融合工具包，包括作者对文章背景的语音介绍、论文研究中的开放内容、作者与读者的交互问答、学术圈建立等多种实用功能，编辑要学会使用这些智慧化工具和技术，丰富论文扩展内容，实现论文的多维度立体智慧出版。

2.3 智慧化出版服务的管理能力

智慧化的知识服务是开拓学术出版的新渠道、培育新用户的关键。通过建立智慧化出版平台，上传便于专家审核和读者理解的各类格式的论文内容和素材，诸如音频、视频、动画、PPT、图片等，带给读者直观、深入、透彻的阅读体验；通过社群和朋友圈定向传播科技论文，通过移动终端定向推送诸多增强素材和开放内容，速度更快，范围更广，服务更精准。另外，基于智慧化的 OSID、PID、Kudos、SAYS 等，可以进行诚信声明和担保，上传作者的论文背景介绍和研究者贡献情况等，可以帮助读者快速甄别、筛选和过滤。同时，将作者研究的佐证材料上传，可对研究过程做出更多更深入的揭示，提高学术造假门槛。通过这些管理工具，明确论文的研究者的贡献，过滤掉没有实际贡献的挂名作者，实现“真期刊、真文章、真作者、真研究”，实现科研诚信管理的智慧化。

高校期刊编辑必须培养用户思维，用智能技术分析历史记录、交互数据、实时环境和情感特征，准确把握用户个性化需求，快速提升审稿速度和质量，有效沉淀期刊读者，进行精准服务管理。通过搭建知识平台，促进用户学术交流，从内容、渠道、平台和经营等多方面

提升管理能力和水平，才能有效管理各类智能产品，更好地提供智慧化的学术服务与知识服务。

3. 高校期刊智慧化出版人才的培养途径

出版业态的智慧化发展，催生了对智慧出版人才的需求。面对数字化浪潮和人工智能技术的强势来袭，高校科技期刊要抓住国家对智慧化出版人才培养的战略机遇，发挥自身“产学研”优势，积极打造适应智慧出版的一流编辑人才队伍，服务一流期刊建设。

3.1 参与出版行业机构培训研修

近年来，国家新闻出版广电总局正实施“数字出版千人培养计划”，全面推进出版融合发展人才培养，很多出版单位与高校、研究机构和创新型企业联合开展试点工作。如国家新闻出版署出版融合发展（武汉）重点实验室、中国出版协会、中国期刊协会、中国编辑学会等多家行业重点单位联合主导，共同举办 “出版融合与编辑创新研修班”。中国版协科技出版工作委员会、全国科学技术名词审定委员会、中国科学技术期刊编辑学会等出版行业机构，也致力于举办出版专业继续教育培训班，为提升编辑的业务水平奠定坚实基础。这些编辑业务培训，不仅有出版专业知识和编校业务的培训，也加入了线上线下的融合出版的最新趋势和政策解读，融合出版背景下的智慧出版技术技能推广等等。高校科技期刊的出版人员，应该利用好这些培训资源，积极参与研修学习，提升自身的数字化水平和出版融合能力，提升智慧化出版素养和技术能力。

3.2 借力出版专业院校协同培养

目前，我国有 100 多所高校已开设了数字出版方向或相关课程的教学，近 40 所高校在传播学、印刷工程、编辑出版学、计算机等专业目录下开设了电子出版、数字传媒、数字印刷、数字媒体艺术、新媒体等数字出版教育专业方向。高校科技期刊还可以通过引进数字出版专业毕业生和送现有编辑到高校进行数字出版专业学历进修的方式，提升学术出版人才智慧化素质，改进高校科技期刊人才结构，助力高校科技期刊的智慧化转型。

3.3 依托出版单位“产学研”培养

高校科技期刊出版单位要高度重视编辑自身的融合发展，竭力推动编辑人才的培养，依托编辑出版单位自身的“产学研”体系，打造新形势下满足传统出版和新兴出版融合发展所需的人才新梯队。高校期刊编辑部可以从微观、中观、宏观三个层面，推行“产学研”相结合的智慧人才培养体系。

微观层面上，以期刊的文章编辑加工为中心，引领编辑活动，实现出版期刊编辑内容的创新和期刊智慧产品的“生产”，在平时的编辑流程和出版环节中，贯穿智慧出版技能的学习和训练；中观层面上，以培养期刊智慧化出版人才为中心，提升期刊编辑的核心竞争力，通过完善制度激励、内部学习机制，营造传帮带和比学赶超的学习氛围，进行岗位历练，促进期刊编辑智慧出版能力的提升；宏观层面上，积极响应国家媒体融合发展战略，投身媒体融合发展实践，以高校期刊编辑部为中心，加强出版融合理念的学习和融合出版技术的研究，强化大数据思维、平台思维、用户思维、跨界思维的融合研究和训练，[7] 积极参加国家重点实验室推出的 OSID（Open Science Identity）开放科学计划，依托“融合出版支持专项”的课题项目，形成期刊智慧出版合力，提升高校期刊的智慧化办刊能力。

结语

随着媒体技术的发展，出版业历经了“铅与火”“光与电”和“数与网”的演变，正步入“云与智”的时代。国务院《新一代人工智能发展规划》的发布，标志着人工智能技术将融入社会生活的方方面面，更将推动出版业迈入智慧化发展的快车道。智慧化出版将涉及编辑出版的流程再造、内容重塑、业态创新、高新技术的应用、传统方式的变革以及传统出版业态的智能化改造，等等。出版业的智慧化发展，呼唤智慧化高端人才的培养。高校期刊可以通过培养和引进相结合，不断完善智慧出版人才队伍。可通过参加行业机构的培训研修，也可利用高校在智能领域的研究基础和师资优势，加强人工智能与出版学科专业人才的交叉融合培养，也可加强编辑部内部的产学研指导，形成智慧出版合力，提升期刊的智慧出版效能。媒

参考文献

[1] 杨志辉 . 学术期刊数字化出版到智慧出版的变革 [J]. 编辑之友，2019（1）：36–41.
[2] 陈勇，郭伟 . 媒体融合背景下科技期刊学术传播方阵的构建与探索 [J]. 编辑学报，2019（2）：138–140.
[3]2018 年中国出版融合发展报告 [J]. 科技与出版，2019（5）：6–20.
[4] 你的编辑部用上机器人了吗？ [EB/OL].（2019–08–26）[2019–08–29]. https：//mp.weixin.qq.com/s/rQtPuhCBWBdVmPAclukCeQ.
[5] 张新新，刘华东 . 出版 + 人工智能：未来出版的新模式与新形态——以《新一代人工智能发展规划》为视角 [J]. 科技与出版，2017（12）：38–43.
[6] 罗飞宁 . 人工智能时代：编辑的能与不能 [J]. 出版广角，2018（14）：41–43.
[7] 辛亮，黄雅意，黄锋 . 媒体融合背景下科技期刊的思维转型 [J]. 编辑学报，2019（2）：156–158.

作者简介：谭华（1968–），女，江苏靖江，编审，执行主编，研究方向：期刊管理与编辑出版；刁琲（1980–），女，江苏南通，编辑，研究方向：编辑出版；朱天潇（1986–），女，江苏启东，助理编辑，研究方向：编辑学；王晓丹（1990–），女，江苏南通，编辑，研究方向：编辑学。

（责任编辑：涂东敏）